

plare fliegen, nahm aber nur eins, ein frisches Männchen, mit. Es stimmt gut genug zu Herrich-Schäffer's Beschreibung (V. 187), um an der Richtigkeit der Bestimmung kaum einen Zweifel übrig zu lassen.

122. *Pterophorus zetterstedtii* Z. Einzeln bei Trafoi, nicht grösser als hiesige Exemplare.

An der graubündner Seite des Passes fingen wir noch *Larentia cyanata* H., ein schönes ♂, an einem Felsen in etwa 6000' Höhe, und *Lar. berberata* WV. einige hundert Fuss tiefer. Beide Arten (wenn *Cyanata* überhaupt specifisch von *Caesiata* verschieden ist) werden auch wohl der tiroler Seite nicht fehlen.

Anmerk. Bei den Höhenangaben sind immer pariser Fusse zu verstehn, auf welche die ursprünglich in wiener Fussen oder Metern gemachten Angaben reducirt wurden (Trafoi 5058, drei heiligen Brunnen 5109, Franzeshöhe 6903, Sta. Maria 7903, Joehhöhe 8804 wiener Fuss).

---

## Ueber eine von Herrn Prof. Zeller entdeckte Geschlechts- verschiedenheit bei der Gattung *Coniopteryx*. Haliday.

Dr. H. Hagen.

---

Das erste sicher zu dieser Gattung gehörende Thier beschreibt O. F. Müller 1764 Fn. Fridrichsd. p. 66 No. 579. *Hemerobius parvulus alis lacteis integris, antennis albis longitudine corporis; in lucis, vix major aphide.* Die Beschreibung findet sich im Prodröm. Fn. Dan. p. 146 No. 1689 wörtlich wiederholt. Auch Viller's Entom. Linn. T. III. p. 56 No. 25 giebt nur seine Worte wieder. Im Jahre 1794 beschrieb Rossi Mantiss. Fn. Ent. T. II. p. 105 No. 73 ein bisher übersehenes Thier dieser Gattung als *Semblis farinosa* Rossi. *S. alba, alis farinosis, deflexo compressis, posticeque adscendentibus, collo elongato, oculis nigris.* — *Longiusecula et minuta. Facies Tineae at antennae hujus generis annulatae, filiformes, fere longitudine corporis; palpi breves, occultati; oculi nigri; thorax elongatus; corpus totum albo farinosum. Habitat imago frequens sub Viburni Tini foliis, m. Septembre in locis umbrosis humentibus.* Allgemein als ein *Coniopteryx* betrachtet wird die *Phryganea alba* Fabr. Ent. syst. Suppl. 1798 p. 201. *P. cinerea alis albis immaculatis. Hab. Parisiis Mus. Bosc. Statura parva P. minutae, antennae pallidae. Corpus cinereum. Alae albae immaculatae.* — Im Juli 1834 las Westwood der entomologischen Gesellschaft in London Proceed. T. II. p. 27 eine

Abhandlung vor „on Coniortes, a new British genus of Neuroptera belonging to the Hemerobidae“. Die Abhandlung selbst ist nicht veröffentlicht, doch sagt eine Anmerkung auf jener Seite der Proceedings, dass Coniortes mit der im Dezember 1834 publizirten Coniopteryx identisch sei. In der mit der Introduction (1839—1840) von Westwood gleichzeitig ausgegebenen Synopsis of the Genera of British Insects p. 48 führt Westwood den Namen Coniopteryx Curtis ein und stellt als Synonyme eingeklammert hinzu Coniortes Westw. und Malacomyza Wesmael. Als britisch werden drei Arten notirt, als Type *H. parvulus* Vill. Westwood stellt Coniopteryx zu den Hemerobiden unmittelbar hinter Hemerobius. In der Introduction T. II, p. 49 stellt Westwood den Namen Coniortes „which I first described, subsequently figured by Curtis under the name Coniopteryx“ wieder her. Die kurze Beschreibung ist vortrefflich und genügend, um Westwood's Ansicht, dass die Gattung zu den Hemerobiden gehöre, zu motiviren. Es wird daselbst abgebildet *C. tineiformis* Curt., und die Larve und Puppe nach Curtis und Haliday, nebst Details der Imago. Auch später Trans. Ent. Soc. ser. II. T. II. Proceed. p. 72 Address sagt Westwood „Coniopteryx or rather by priority Coniortes Westw.“, wogegen sich Curtis. *ibid.* T. III. p. 57 energisch verwarht; wie mich dünkt mit Recht, da das Vorlesen einer nicht veröffentlichten Abhandlung in einer geschlossenen Gesellschaft keine Priorität begründen kann. Der Gattungsname Coniopteryx Curtis wird also beizubehalten sein. Curtis veröffentlichte den 1. December 1834 in seiner Brit. Entom. p. 528 die Abbildung einer neuen Art Coniopteryx psociformis. Er begründet dabei die Gattungsrechte von Coniopteryx und reiht selbe den Psociden an, von denen es durch vielgliedrige Fühler und Taster, gepuderte Flügel und Mangel eines Stigma verschieden sei. Eine von Haliday vom August bis October gefundene Larve, wahrscheinlich ein Blattlausfresser, wird als muthmasslich dazu gehörend abgebildet. Die beiden beschriebenen Arten *C. tineiformis* und *psociformis*, letztere fraglich als Männchen bezeichnet, unterscheiden sich dadurch, dass erstere etwas kleiner ist ( $2\frac{2}{3}$  Lin., die andere 4 Lin. Flügelspannung), weniger Fühlerglieder hat (25 anstatt 40), und ihre Hinterflügel viel grösser sind als die kleinen und wenig entwickelten von *C. psociformis*. Die erste Art ist nicht selten in Norfolk und New - Forest, gemein in Glanvilles Wootton, im Juni besonders auf Coniferen; die letzte seltener, jedoch an denselben Orten. Als dritte Art fügt Curtis Guide ed. 2 p. 166 die inzwischen von Stephens beschriebene *C. aleyrodiformis* an.

Stephens in Systematic Catalogue 1829 Tom. II. pag. 367

stellt die drei ihm bekannten Arten zu den Hemipteren, und zwar zwei No. 9978 *gigantea* und No. 9979 *dubia* zu Aleurodes, die dritte zu einer neuen Gattung unter No. 9974 *pinicola*. In Illustrat. T. VI. p. 115—117 August 1836 beschreibt er sie in der Gattung *Coniopteryx* (der Beisatz Leach ist, wie Curtis richtig bemerkt, ein Irrthum) als zu den Psociden gehörend. *C. tineiformis* ist seine frühere *A. dubia*, *C. aleyrodiformis* seine *A. gigantea*, *C. psociformis* seine *pinicola*. Die erste und letzte Art sind mit Curtis Beschreibungen versehen; *C. aleyrodiformis* ist von der Grösse von *C. psociformis*, hat jedoch grössere Hinterflügel und 30gliedrige Fühler, etwas länger als der Leib. Von ihr unterscheidet sich *C. tineiformis* durch geringere Grösse und kürzere Fühler, 25gliedrig, von Leibeslänge. Alle drei fand er in Ripley.

Wesmael Bullet. Acad. Bruxell. 1836 T. III. p. 166 Tab. 6 und p. 244 Fig. 2 beschrieb nach zwei bei Brüssel gefundenen Stücken eine neue Gattung *Malacomyza*, die mit *Coniopteryx* zusammenfällt. Die Art *M. lactea* ist wohl *C. tineiformis* Curt. Die Abbildung der Taster, deren Form auf einer späteren Tafel Fig. 2 pag. 244 nochmals dargestellt wird, differiren mit der Abbildung von Curtis und Westwood, insbesondere die Lippentaster, die von Wesmael als beilförmig, von Curtis als eiförmig und breitgedrückt angegeben werden. Wesmael macht auf die eigenthümliche Form des vierten Fussgliedes aufmerksam und stellt seine Gattung zwischen die Hemerobiden und Sembliden.

Zetterstedt Insect. Lapp. pag. 1050 stellte 1839 auf zwei schwedische Arten die Gattung *Sciodus* auf. Er nennt die Farbe der Flügel „braun, oft schneeweiss“, woraus hervorzugehen scheint, dass seine Arten auch ungepudert vorkommen. Die zweite (nicht beschriebene) ist geradezu *Sc. fuscus* genannt. Die andere *Sc. lacteus* dürfte *C. tineiformis* sein. Er erwähnt dabei ausdrücklich, dass selbe von *Phryganea alba* F. verschieden sei; letztere sei grösser, Kopf und Thorax gelb, die Flügel weiss, aber nicht niveae, und deutlich behaart. *P. alba* soll mit *Salmacis hepiolina* Dalm. (wo beschrieben?) identisch sein. Von Wichtigkeit sind Z. Worte: „mas ano appendicibus 2 brevibus, a femina ano simplici dignoscitur“. Eine Verkümmernng der Hinterflügel wird nicht erwähnt. Z. ist zweifelhaft, ob die Gattung nicht besser zu den Phryganiden zu stellen sei. Auch er fand seine Arten auf Coniferen.

Burmeister Hdb. 2 p. 771 1839 bildet aus der Gattung *Coniopteryx* Haliday eine eigene Familie *Coniopterygidae*, die er zwischen *Embia* und *Psocus* stellt, und die ungetheilte vier-eckige Lippe, bestäubte Flügel und fünfgliedrige Füsse

besonders hervorhebt. Er führt die beiden von Curtis beschriebenen Arten an und vereint mit *C. tineiformis* die Art von Müller, Villers, Fabricius, Wesmael.

Rambur Neuropt. 1842 p. 316 behandelt diese Gattung sehr kurz, macht jedoch aufmerksam, dass sie von den Psocen sichtlich verschieden sei. Er führt die beiden Arten Burmeisters auf, und macht eine neue *C. aphidiformis* namhaft, die sich von *C. tineiformis* nur durch rudimentaere Hinterflügel unterscheidet.

Eine kurze Zusammenstellung der angeführten Arbeiten von mir steht Stett. Ent. Zeit. 1852 p. 91. Walker List. Neuropt. Br. Mus. 1853 p. 298 führt nach den angeführten Werken vier Arten auf, nämlich die drei von Stephens und *C. aphidiformis* Rambur. Brauer Neuroptera Austr. p. 54 characterisirt *C. tineiformis*. Fügen wir hinzu, dass Asa Fitch first Report 1855 p. 97 ein nah verwandtes Thier unter dem Namen *Aleuronia* beschreibt, so ist meines Wissens die betreffende Litteratur erschöpft. Die einzige Art *A. Westwoodi* Fitch aus Nordamerika ist mir unbekannt; sie soll einfacheres Geäder, fein gefranzte Flügelränder und weit ausgeschnittene Augen besitzen. Uebrigens ist mir von Herrn v. Sacken eine echte *Coniopteryx* aus Washington mitgetheilt und von Nietner eine andere Art aus dem Innern Ceylons; beide stehen den europäischen sehr nahe.

In Betreff der früheren Zustände ist folgendes bekannt. In Andersens Briefen über die Ostindische Cochenille Madras 1787 und im Naturforscher 25. Stück p. 189 et sqq. finde ich eine Larve beschrieben und abgebildet, die nicht unmöglich zu *Coniopteryx* gehört. Sie lebt so häufig unter der Cochenille, dass auf je 100 Weibchen eine Larve kommt, die Abbildung Tab. 4 Fig. 5, 7, 11 zeigt einen Blattlausfresser, ähnlich der *Coniopteryx*-Larve; sie verpuppt sich in einem seidenen Gespinnst. Dass Nietner eine *Coniopteryx*-Art häufig in Ceylon entdeckt hat, macht die Anwesenheit jener Gattung bei Madras wahrscheinlicher.

Curtis bildet p. 528 eine von Haliday erhaltene Larve ab; da selbe damals nicht erzogen war, blieb die Identität zweifelhaft. Westwood Introd. II. Fig. 65, 8 wiederholt diese Abbildung und fügt Fig. 70. 1 die von Haliday mitgetheilte Puppe bei. Sie liegt in einem kugelförmigen Cocon von feiner weisser Seide, das in Spalten der Rinde oder zwischen Moos befestigt wird. Nach Angabe der Proceed. Trans. Ent. Soc. T. V. p. 32 hat Haliday 1848 der Gesellschaft detaillirte Abbildungen über die Verwandlung und den inneren Bau dieses Thieres vorgelegt und die nahe Verwandtschaft mit *Hemerobius*

nachgewiesen. Leider sind meines Wissens selbe nicht veröffentlicht.

Dujardin bildet in Ann. sc. nat. 1852 Taf. XV. p. 174 Tab. 3 eine Larve ab, die er für die von Hem. hirtus hielt. Schaum, Bericht 1852 p. 98, theilt die Beschreibung mit und bemerkt sehr richtig, dass es die Larve von Coniopteryx sei, welcher Ansicht auch Westwood Proceed. Ent. Soc. p. 151 beitrifft. Dujardin fand sie auf Viburnum Tinus (also wie Rossi die Imago) bei Rennes zwischen zahlreichen Podurellen und Acariern. Endlich verdanke ich die Larve und briefliche Nachrichten darüber Herrn Dr. Brauer. Er fand sie bei Wien auf Carex zwischen Coccus-Weibchen. Die Kiefern, schreibt Br., sind von oben nicht frei, sondern bis zur Spitze von einem trapezförmigen Schilde bedeckt, wahrscheinlich der Clypeus, da Ober- und Unterlippe wohl klein sind und die Mundöffnung schliessen. Die Fühler sind stark entwickelt, die eiförmigen Taster sind der Unterlippe angehörig. Beigefügte Handzeichnungen erläutern die Beschreibung trefflich.

In Betreff der Typen habe ich die von Stephens, Curtis und Rambur gesehen. Leider war damals eine genaue Prüfung dieser subtilen kleinen Thiere unmöglich. Herr Wesmael giebt selbst an, dass die beiden einzigen Stücke, die er besass, durch Section zerstört seien. Später scheint er keine gefunden zu haben, wenigstens waren unter seinen mir gütigst vorgelegten Typen keine vorhanden. Obwohl ich selbst hier bei Königsberg nicht selten Coniopteryx von Kiefern geklopft habe, interessirte mich das Thier im Ganzen wenig, da ich stets nur eine Art fand, die ich für *C. tineiformis* hielt. Unlängst theilte mir Herr Professor Zeller 4 Stücke mit folgender Angabe mit: „Ich habe bei Regenwetter aus einem Eichenstrauch, der auf Sand wächst, gleich hinter einander die vier kleinen Coniopterygen (und weiter keine, so sehr ich auch suchte) abgeklopft. Die auffallende Verschiedenheit dieser gewiss zu einerlei Art gehörenden Thierchen veranlasst mich, einen Sexualunterschied darin zu sehen“. Zwei davon sind *C. tineiformis*, die beiden andern *C. psociformis*. Diese interessante Notiz bewog mich, die Stücke meiner Sammlung aus Preussen, Pommern, Schlesien, Baiern, Ungarn zu prüfen, und zu meiner Freude fand ich unter denen aus Preussen, Schlesien und Baiern gleichfalls beide Formen, wie auch bei der von Herrn Nietner mitgetheilten Art aus Ceylon. Gehen wir die von Haliday, Curtis, Stephens angegebenen Fundorte durch, so finden wir gleichfalls, dass beide Arten, wenn auch verschieden, häufig stets an denselben Orten angetroffen wurden. Endlich schien mir noch der Umstand, dass bei *Hemerob. dipterus* Burm. gleichfalls nur das eine Geschlecht verküm-

merte Hinterflügel besitzt, dafür zu sprechen, dass bei *Coniapteryx* dasselbe Verhältniss stattfinden dürfte.

Auffällig ist nur, dass Zetterstedt, dem seiner Angabe nach beide Sexus vorlagen, diesen augenfälligen Umstand nicht erwähnt. Eine weitere Prüfung ergab übrigens unter den Individuen mit verkümmerten Hinterflügeln zwei verschiedene Formen. Während einige die Hinterflügel zwar bedeutend kleiner als die Vorderflügel haben, überragen selbe doch den Leib und sind deutlich kenntlich; sie entsprechen der Beschreibung und Abbildung von *C. psociformis* Curtis. Andere dagegen zeigen sie so klein und verkümmert, dass sie kaum gesehen werden, und selbst nicht bis zum Ende des vertrockneten Leibes reichen; diese entsprechen *C. aphidiformis* Ramb. Von *C. aleyrodiformis* Steph., dessen Typen mir in London allerdings von *C. tineiformis* verschieden schienen, besitze ich keine Stücke, überhaupt keinen näheren Vermerk seiner Differenzen; auch Zetterstedt's Arten vermag ich nicht positiv sicher unterzubringen.

Bei Durchsicht meiner Spiritus-Stücke fand sich, dass leider den vier vorhandenen der Hinterleib mit den Hinterflügeln fehlte. Die getrockneten liessen mich eine Geschlechts-Differenz nicht erkennen. Doch schien mir bei einem Stücke, das zu *C. tineiformis*, das heisst zu denen mit grossen Hinterflügeln gehört, der Leib wie mit Eiern gefüllt. Demnach wären die Stücke mit verkümmerten Hinterflügeln wohl Männchen. Jedenfalls erlaube ich mir, auf diese wichtige Frage schon jetzt aufmerksam zu machen, da ihre Lösung an frischen Stücken leicht gelingen wird.

Bei Betrachtung einer Anzahl Stücke von verschiedenen Fundorten kann ich vorläufig nur Grössenunterschiede finden, eine sonstige Verschiedenheit, die zu Sonderung in Arten berechtigt, kann ich vorläufig nicht entdecken. Selbst zwischen *C. psociformis* und *aphidiformis* finde ich, abgesehen von der verschiedenen Grösse der Hinterflügel, keine fassliche Art Differenz. Da übrigens die kleinen Thiere alle stark und dicht bereift sind und im Tode sehr vertrocknen, wird vielleicht die Beobachtung frischen Materials Aufschluss geben. Die Arten aus Amerika und Ceylon sind den europäischen sehr ähnlich, haben jedoch ein verschiedenes Geäder.

Die Kiefertaster und Füsse finde ich, wie Wesmael sie abbildet, die Lippentaster sind den Figuren bei Curtis und Westwood ähnlicher. Der Zweck der vorstehenden umfassenden Auseinandersetzung ist, denen, welche die interessante, durch Professor Zeller gemachte Entdeckung weiter verfolgen wollen, ein genügendes historisches Material zu liefern, um ohne Weiteres auf die Frage selbst eingehen zu können.